

実践研究課題：附属特別支援学校における食と健康に関する指導の工夫

和歌山大学教育学部 山本 奈美

(4 回生) 笠野 剛史

(4 回生) 小倉 良仁

和歌山大学教育学部附属特別支援学校 鶴岡 尚子

小畑 伸五

谷口 昌美

## 1. はじめに

調理とは、広義には調理計画に始まって食材の入手から具体的な調理操作、喫食、後片付け・廃棄までを含む一連のプロセスである。何をどう食べるかは現在及び将来にわたって健康な生活を支える基盤となり、食生活の外部化が進んだ現代においても調理スキルの習得は生活の自立において重要であることには変わりない。これまで附属特別支援学校では、栄養士と養護教諭が連携し、食と健康の関連への理解を促したり、それを実生活と結びつけたりすることができるような指導の展開を工夫してきた。そこでは、生涯に亘る健康の自己管理に関する知識と、具体的なスキルの習得を目指しているところである。

一方、家庭で有している調理機器として電子レンジは一般的なものとなっており、平成 26 年全国消費実態調査<sup>1)</sup>によると、その普及率は二人以上の世帯で 97.8%、単身世帯で 92.4%を示している。生徒も日常的に使用していると予想される。しかし、学校教育の場においてその仕組みや基本的な使い方を学ぶ機会は必ずしも保障されているわけではない。ガスコンロに比べて安全と思われるが、東京消防庁管内では電子レンジによる火災の発生が増加傾向にあるとして、安全な使い方について注意喚起がなされている<sup>2)</sup>。

また、電子レンジの使用目的は冷凍食品や調理食品を再加熱して温めるほか、短時間で食品内部まで加熱することができる特徴を生かして、1 人分の調理を食材から簡単に行うレシピが提案されている<sup>3)</sup>。その背景には、世帯の小規模化、調理の簡便化志向があると考えられる。

このような生活の実態を踏まえ、今年度は電子レンジを使った調理実習を計画し、高等部の生徒を対象として授業を行った。その内容について報告する。

## 2. 授業の構想

本授業は、学生の卒業研究の一環として企画し、実践した。授業の構想に当たっては、事前に対象となる生徒の実態を把握するため、授業参観の機会を設定していただき、担任教諭からも生徒の様子やこれまでの授業経験、配慮事項等についてお話を伺った。配慮事項として例えば、一度にいくつも指示を出さないことや一方的な説明が続いて生徒を飽きさせないこと、一文が長くないこと、必要に応じて漢字にふり仮名を付けること、などである。これらに留意して、教材作成や授業時の説明の仕方を工夫した。

授業の流れとしては、電子レンジを使った事故に対して注意喚起がなされている現状を踏まえ、初めに電子レンジ加熱の特徴や安全に使用するために注意すべきことを解説し、次に調理実習を行う展開とした。電子レンジを使った調理実習の題材としては、日常食として一般的な煮物調理である肉じゃがを選定した。煮物調理は加熱と調味を同時に行っていくため、あらかじめ食材と煮汁のバランスを考えて計量する必要がある、調理中も状況をみて火加減を調整するなど、ある程度の調理スキルを必要とする。また、数人分をまとめて調理することが多く、少量の調理には不向きとされる。特にじゃがいもを使った煮物は煮崩れるといった失敗が起こりがちだが、電子レンジ加熱の場合は食品内部も均一に加熱されていくため加熱の程度に内外差が生じにくく、煮崩れる心配が少ないと考えられる。電子レンジを使った煮物調理に挑戦し、1 人分でも煮物が簡単においしくでき

たという成功体験をすることにより、家庭でもやってみようという意欲が高まることを期待した。

事前の試作により、食材と調味料は単純な数値で示して計量しやすい分量となるよう考え、加条件もいくつかを検討した。授業のための教材は学生が作成した原案に対し、附属特別支援学校からアドバイスをいただいて改善した。

当日は授業者である学生に加えて、もう1名の学生が実習補助として参加した。なお、調理実習の内容に対して食物アレルギーの心配がないことは、事前に確認済みである。

### 3. 授業実践

題材：電子レンジで肉じゃがを作ろう

日時：2018年12月20日（木）

場所：附属特別支援学校 調理実習室

対象生徒：高等部3年生 3名

事前アンケートによると、3名とも日常的に電子レンジは使ったことがあり、その目的は3名とも「料理を温める」、「冷凍食品を加熱する」ことであった。電子レンジを使って食材から調理した経験はなかった。使用頻度は1週間に1回程度が2名、3回程度が1名であった。電子レンジが食品を温める仕組みを知っていると答えた生徒はいなかった。また、どんなことに気を付けると安全に使えるか知っているかとの問いに対し、知っていると答えた生徒は1名のみであった。

#### (1) 授業の目標

- ・電子レンジの基本的な仕組みと安全な使い方を理解する。
- ・電子レンジを使った煮物調理を経験することによって、電子レンジ調理への関心と家庭での実践に向けた意欲をもつ。

#### (2) 本時の概要

はじめに、電子レンジが食品を加熱する仕組みと安全な使い方を説明した（写真1）。次に調理手順を説明した後、実際の調理に取り掛かった。調理手順は手順カード（資料1）に示し、生徒自身で確認しながら調理を進めることができるようにした。また、この手順カードは授業後に持ち帰ってもらい、家庭での実践を促した。食材を切る作業は分担して行い（写真2）、1人分ずつの食材をバットに配分した後、食材と調味料をマグカップに加えていく作業は個人で行った（写真3）。ラップをかけて電子レンジで加熱後、事前に調理しておいたけんちゃん汁とご飯とともに1食分として試食した（写真4）。

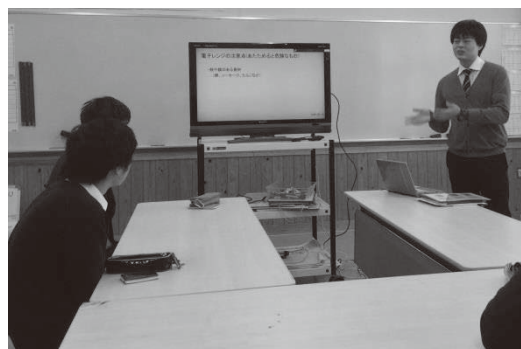


写真1 電子レンジに関する説明の様子



写真2 食材を切る



写真3 調味料の計量



写真4 配膳

飯・けんちゃん汁・肉じゃが

#### 4. 授業の成果と課題

授業後のアンケートの結果を下表に示す。質問 1～4 は肉じゃがの調理について、質問 5～6 は電子レンジについての理解度を問うたものである。概ねおいしく、簡単に調理できた、これからも作ってみようと思うとの評価を得ており、設定した授業のねらいを達成できたと考えられる。作り方がよく分かり、電子レンジの仕組みや安全な使い方も全員がよく、あるいは少しわかったと答えていることから、授業時の説明や作成した教材も妥当なものであったと評価できる。電子レンジを題材とした調理実習は生徒の生活実態に即した内容を提供できたのではないかと考えているが、授業で得た知識や調理への意欲を維持し、今後の生活での実践につなぐことができたかについては検証できていないため、今後の課題である。また今回の調理実習では機種異なる 3 台の電子レンジを用いたため出力に差があり、それぞれで適切な加熱時間が異なってしまったことや、電子レンジ内の配置によっても加熱の程度が異なったことから、加熱時間の設定には課題を残した。

表 事後アンケートの結果

質問項目	回答
1. おいしかったか	おいしい (2 名) ふつう (1 名) おいしくない (0 名)
2. 簡単だったか	簡単 (3 名) ふつう (0 名) 難しい (0 名)
3. これからも作ってみようと思うか	思う (2 名) 思わない (1 名)
4. 作り方はよくわかったか	よくわかった (3 名) 少しわかった (0 名) わからなかった (0 名)
5. 電子レンジがどうして食べ物を温めることができるのか、理由がわかったか	よく分かった (2 名) 少しわかった (1 名) よく分からなかった (0 名)
6. 電子レンジを安全に使うために気を付けることが分かったか	よく分かった (3 名) 少しわかった (0 名) よく分からなかった (0 名)

#### 5. 連携事業としての振り返り

附属特別支援学校との連携によって学生に授業実践の場を提供することができ、卒業研究の内容を広げることができた。授業実践に際して事前に授業参観の機会を提供していただいたこと、生徒の実態に即して教材の具体的なアドバイスをいただけたことは学部教育としても有意義であった。参加した 2 名の学生は特別支援教育を専攻している学生ではないが、学校現場においてインクルーシブ教育が進められている現状において、特別支援教育の視点をもって授業実践に取り組む機会が持てたことは今後生きてくる貴重な経験になったと考える。

また、特別支援学校における生活スキル教育の重要性にも触れることができた。今年度は調理実習 1 回の取組であったが、生活スキルは食だけにとどまらず、衣食住・消費生活を含む家庭科教育全般との関連が大きいことを実感した。特別支援学校における「家庭科」的な教育について、今後も連携を継続し、取組を広げていきたい。

附属特別支援学校の立場から連携事業を振り返ると、今回の電子レンジを活用した調理は生徒たちに驚きをもって受け止められた様子が窺える。それは、これまで電子レンジの温める機能しか使

ってこなかったところに、短時間調理という新たな視点が与えられたことによる。また、電子レンジの仕組みと危険性についても専門的な立場から教えていただけたことは、生徒たちの科学的な知識や生活における安全意識の向上に繋がるものと期待される。さらに、教師も知らなかった内容も含まれていたことから、教師にとっても学び多い学習であった。同時に、「家庭科」の大切さ、奥深さを実感させていただいた実践であった。

今後も、生徒たちにとって身近な事象を取り上げ、その仕組みを理解するような学習について探っていきたい。そういった学習で得られた気付きや視点が、日常生活上の新たな発見となり、豊かで安全な生活を送る上で重要なことであると考え。そのためには、教師が家庭科への理解を深めること、そして家政教育領域の先生方の専門的な立場からのご指導、ご助言をいただきつつ実践を重ねていきたいと考えている。

#### 引用文献

1) 平成 26 年全国消実態調査

<https://www.stat.go.jp/data/zensho/2014/index.html> (2019 年 1 月 15 日確認)

2) 東京消防庁「火災に注意！電子レンジを安全に使用しましょう」

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/topics/201703/> (2019 年 1 月 15 日確認)

3) 例えば、2017 年 12 月 16 日放送の NHK 助けて！きわめびと「おいしい！栄養満点！電子レンジ料理術」の回では、村上祥子氏が簡単でおいしい料理術として電子レンジと大きめのマグカップを使った 1 人分の鯖の味噌煮、肉じゃが、カレーのレシピを紹介している。

[http://www.nhk.or.jp/kiwamebito-blog/index\\_8.html](http://www.nhk.or.jp/kiwamebito-blog/index_8.html) (2019 年 1 月 15 日確認)



資料 調理実習で用いた手順カード  
(カラー印刷したものをクリアケースに入れて使用)

〈肉じゃがの作り方〉(分担)

①じゃがいも2つを半分に切ります。

②にんじんのヘタを切ります。

③たまねぎのヘタを切ります。

④じゃがいもを8つ切りにします。

⑤にんじんをイチョウ切りにします。

⑥たまねぎを切ります。

⑦調味料を入れます。(しょうゆ大さじ1、みりん大さじ1、水大さじ3)

⑧野菜を入れ、軽くまぜます。

⑨牛肉を野菜の上に入れます。

⑩ラップをかけます。

⑪電子レンジで加熱します。

⑫余熱で火を通します。

〈4つのトレイに分けます〉

②細長く4つに切ります。

③半分に切ります(もう片方は使いません)。

④4つに切ります。

①じゃがいもを8つ切りにします。

②にんじんをイチョウ切りにします。

③たまねぎを切ります。

④調味料を入れます。(しょうゆ大さじ1、みりん大さじ1、水大さじ3)

⑤野菜を入れ、軽くまぜます。

⑥牛肉を野菜の上に入れます。

⑦ラップをかけます。

⑧電子レンジで加熱します。

⑨余熱で火を通します。